UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SCIENZE GASTRONOMICHE

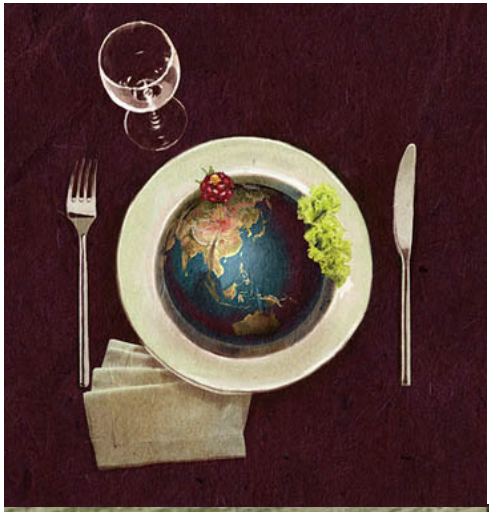
Systemic Food Design

produzioni e consumi sostenibili

Pack in carta e cartone: innovazioni contro il food waste – Progettare contro lo spreco

17 Febbraio 2015 – relatore dr. Franco Fassio

Un Mondo di cibo sprecato



Secondo la **FAO** (Food Wastage Footprint 2014) circa **1/3** della produzione mondiale di cibo, ovvero **1 miliardo e 600 milioni di tonnellate** di alimenti, viene gettato via *(circa 8700 navi da crociera)*.
Si stima che l'**80% di questi alimenti sarebbe ancora consumabile**.
In particolare viene sprecato:

- **32% produzione agricola** (510 milioni di t);
- **22% post raccolta e stoccaggio** (355 milioni di t);
- **11% industria alimentare** (180 milioni di t);
- **13% distribuzione** (200 milioni di t);
- **22% consumo domestico** (345 milioni di t).

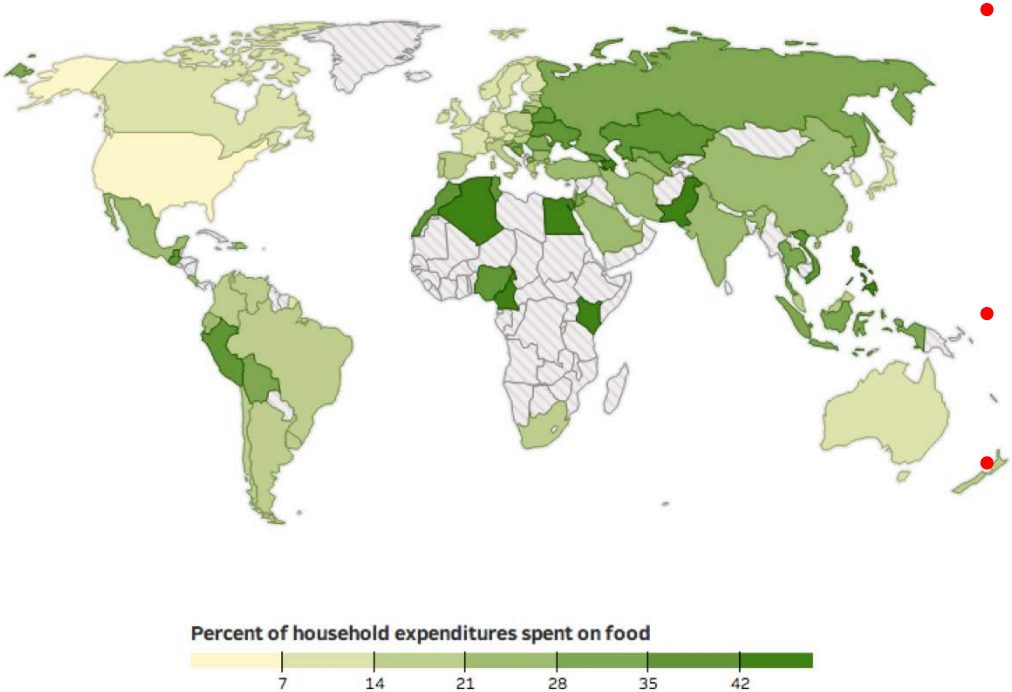
Nel Mondo, **805 milioni di persone soffrono la fame** e **165 milioni sono bambini**, allo stesso tempo, si contano **500 milioni di persone obese** e **1 miliardo e 500 milioni in sovrappeso**.

La **Commissione Europea** (2012) rileva che ogni anno in **Europa**, **il 50% di cibo viene sprecato**, mentre **79 milioni di cittadini** vivono al di sotto della soglia di povertà e **16 milioni** dipendono dagli aiuti alimentari. Se non si farà nulla, lo spreco **crescerà del 40% entro il 2020**.

In **Italia** stiamo sprecando **20 milioni di ton.** di cibo ogni anno.

dr. Franco Fassio

Cosa stiamo buttando?



Source: USDA, Economic Research Service

- **i nostri soldi**: in Italia, il cibo è la seconda voce del bilancio familiare dopo la casa.
  Ogni italiano spende il **14,2% del proprio stipendio** per acquistare cibo e di questa spesa, il **27%** viene buttata via: circa **6,5 euro settimanali**.
- **un pezzo della vita** di chi ha lavorato per farlo e degli **ecosistemi** coinvolti;
- **acqua**: a livello mondiale annualmente, l'acqua che si spreca per produrre il cibo, è pari a **250 miliardi di litri** *(pari al consumo di New York per i prossimi 120 anni)*.
- **suolo**: a livello mondiale, il suolo che si spreca per produrre il cibo, è pari a **1,4 miliardi di ettari** *(il **30% della superficie agricola** utilizzabile mondiale)*;
- **CO_2**: la quantità di CO_2 generata dalla produzione, trasformazione, conservazione, trasporto di cibo, è pari a **3,3 miliardi di ton di CO_2** *(è la terza causa dopo la Cina – 7,3 milioni di ton. – e gli Stati Uniti – 6,9 milioni di ton.)*.

Curiosità ragionando sul Ciclo di Vita

*Ogni giorno (sommando tutte le azioni) in media un italiano consuma **200 litri di acqua**.*

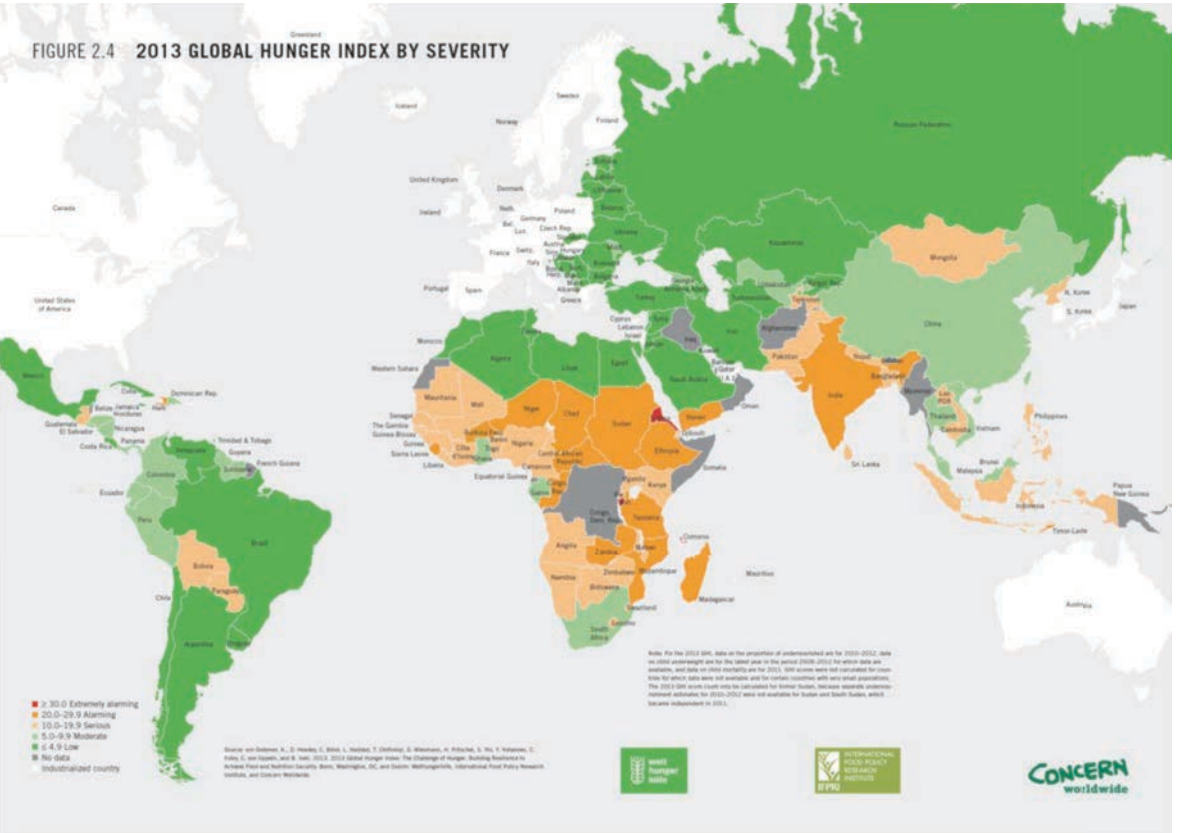
- *Quanta acqua serve per produrre una lattina di Coca-Cola? **200 litri.***
- *Quanta acqua serve per produrre una tazzina di caffè? **140 litri**.*

Quanti soldi?

Il **costo del cibo** sprecato a livello mondiale è pari a **750 miliardi di dollari.**

Si stima che **il valore dello spreco alimentare domestico in Italia è di 8,1 miliardi di euro all'anno**.

Calcoli dell'Azienda Municipalizzata per l'Ambiente di Roma stimano in **250 euro a tonnellata il denaro necessario per lo smaltimento dei rifiuti alimentari**.



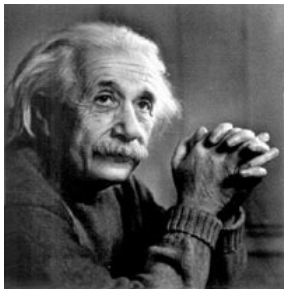
Moltiplichiamo questo numero per **20 milioni di ton.** e vediamo come servono al "sistema Italia", **5 miliardi di euro all'anno** solo per smaltire i rifiuti alimentari mentre a livello mondiale (1 miliardo e 600 milioni di tonnellate) **400 miliardi di euro**.

Nel 2010 la **FAO** dichiarò **che per eliminare la fame nel mondo sarebbero serviti circa 33,5 miliardi di euro!**

dr. Franco Fassio

Le ragioni della crisi? Una crisi della ragione

Albert Einstein, Il mondo come io lo vedo, 1931



Si mettono da parte i **reali bisogni** e si creano **bisogni secondari** per alimentare i meccanismi che consentono **la vendita delle merci e dei servizi prodotti.**

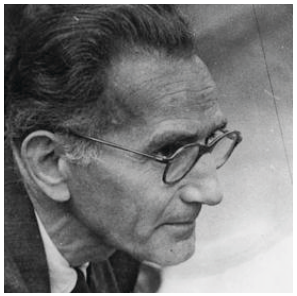
Si creano

- **bisogni** per garantire la continuità della produzione;
- **meccanismi di credito** per sostenere i consumi;
- **debiti pubblici** per stimolare la domanda.

L'uomo è il mezzo che consente **il metabolismo delle merci!**

Viviamo in una società di lavoratori senza lavoro

Gunther Anders, L'uomo è antiquato, 1956



Automazione sempre più spinta, **Delocalizzazione, Disoccupazione**, **Guerre per le risorse, Land Grabbing, Impatto negativo ambientale**, **sociale, sensoriale**

Il lavoro è diventato un prodotto da produrre.

10 strategie della manipolazione mediatica

Noam Chomsky, Manufacturing consent: the political economy of the mass media, 1988

Creare problemi e poi offrire le soluzioni:

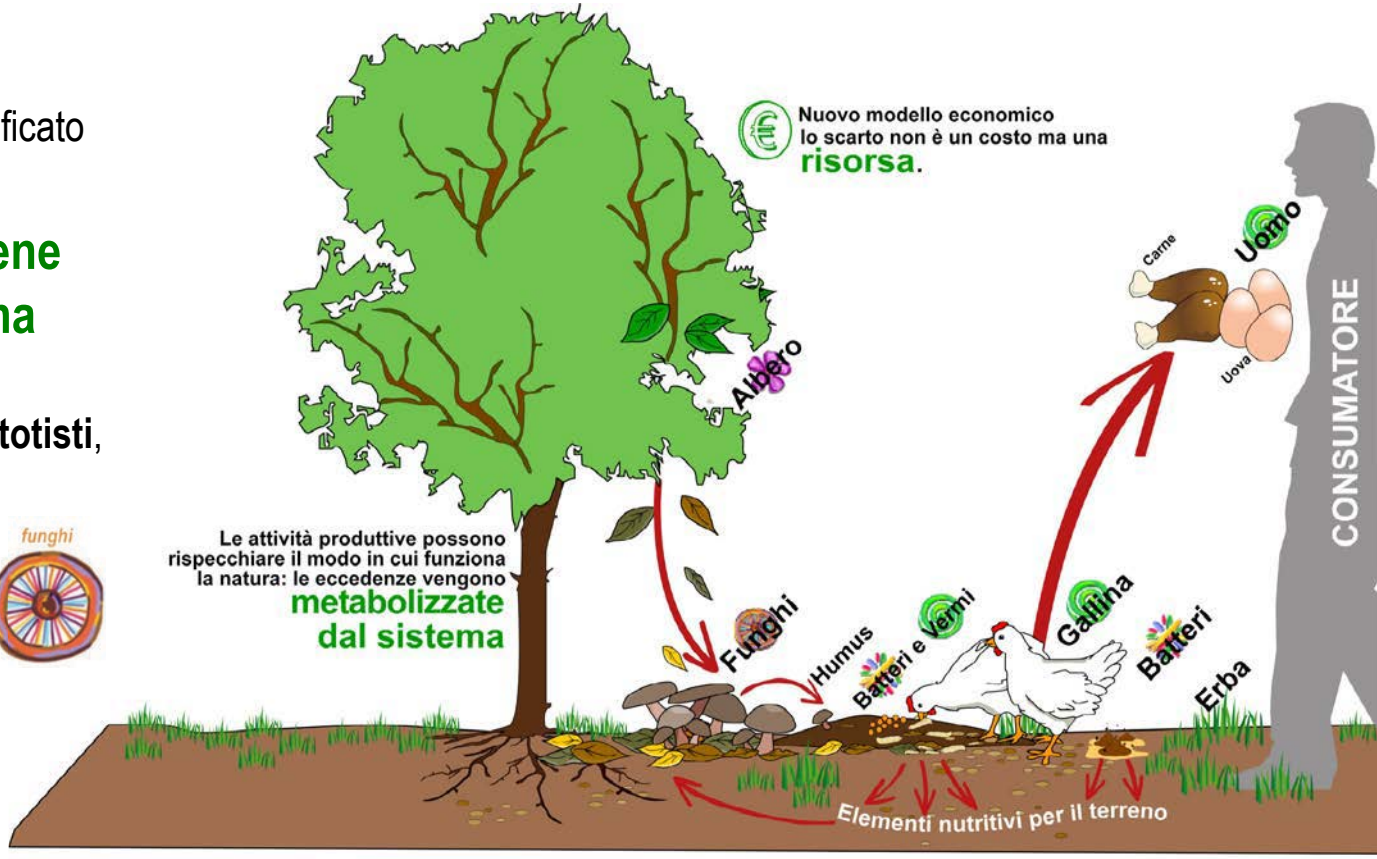
creare una crisi economica per far accettare come un male necessario la retrocessione dei diritti sociali e lo smantellamento dei servizi pubblici.

Dove stiamo sbagliando?

Il modello produttivo umano non coincide con quello sviluppato dalla Natura.

Nel mondo vivente troviamo **sistemi all'interno di sistemi**. Essi **si pongono in relazione fra loro** creando qualcosa di più di una statica somma di elementi, un qualcosa che ci permette di dire che: **l'intero sistema relazionale vale di più della somma dei singoli elementi**.

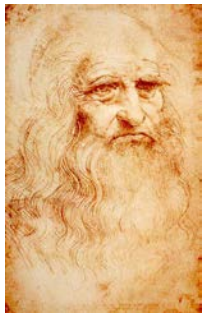
La **Natura** non conosce il significato della parola "**RIFIUTO**" poiché **ogni eccedenza viene metabolizzata dal sistema** nel fluire dinamico attraverso i **cinque regni**: **Monera**, **Prototisti**, **Funghi**, **Piante** e **Animali**



È giunto il momento per le società di riprogettare il sistema economico ispirandosi agli ecosistemi (G.Pauli, Blue Economy, 2010)

dr. Franco Fassio

Come riprogettare il sistema economico?



1) Ispirandosi alla Natura

Secondo Leonardo (definito da Fritjof Capra **il primo pensatore "olistico"** in *La scienza universale. Arte e natura nel genio di Leonardo*, 2009): **l'ingegno umano mai troverà invenzione più bella, né più facile né più breve della natura, perché nelle sue invenzioni nulla manca e nulla è superfluo.**

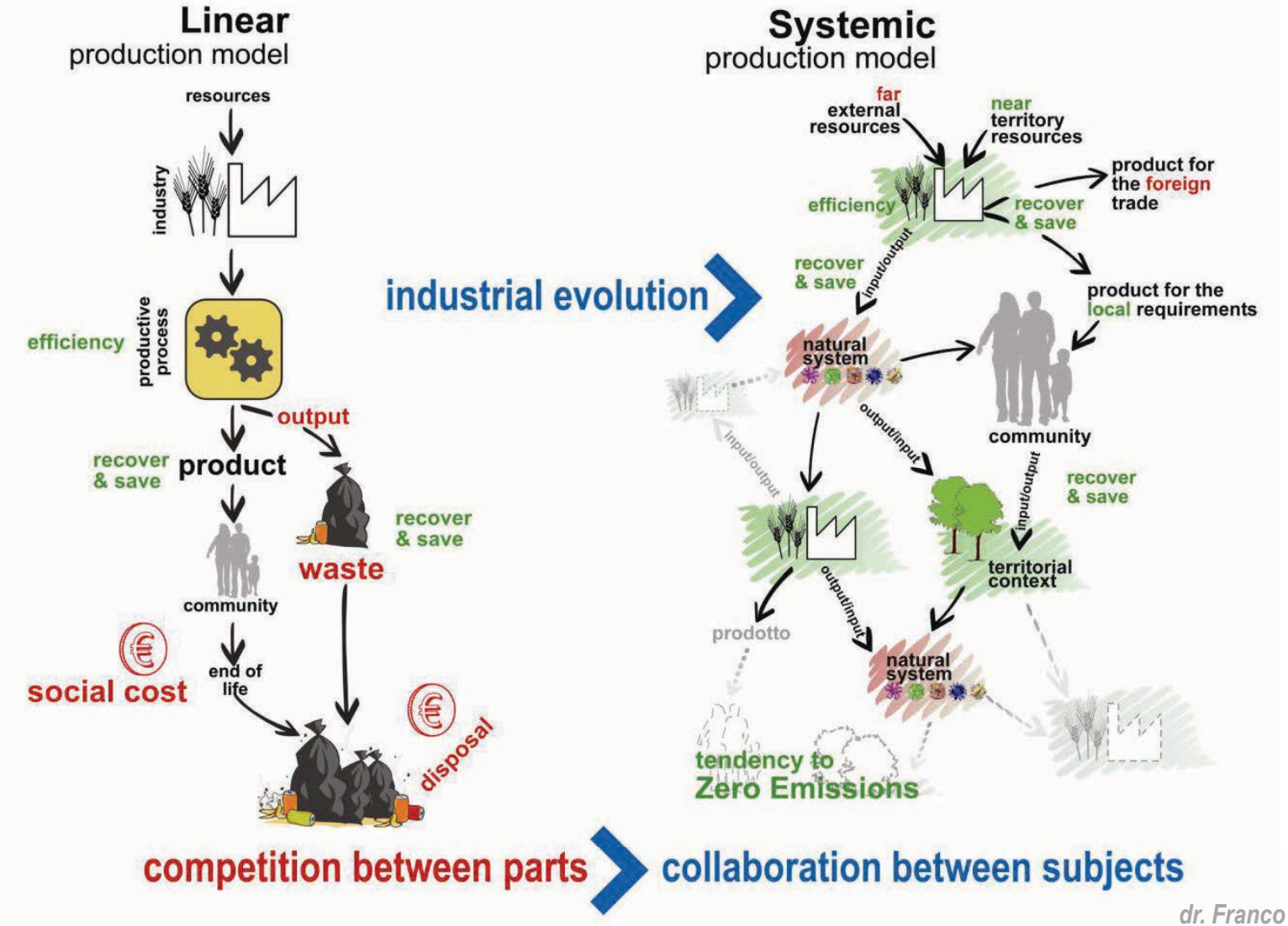
I nove principi della Natura:

- **funziona grazie alla luce del sole**
- **usa solo l'energia di cui ha bisogno**
- **adatta la forma a seconda della funzione**
- **ricicla tutto**
- **ricompensa la cooperazione**
- **accumula la diversità**
- **richiede competenza locale**
- **frena gli eccessi dall'interno**
- **intercetta il potere dei limiti**

Biomimicry Institute, Janine Benyus, 1997

Come riprogettare il sistema economico?

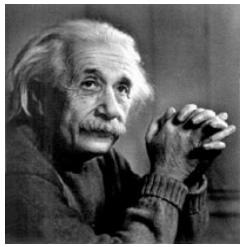
2) Ragionando per "sistemi": passando da un modello produttivo "Lineare" ad uno "Sistemico/Olistico"



dr. Franco Fassio

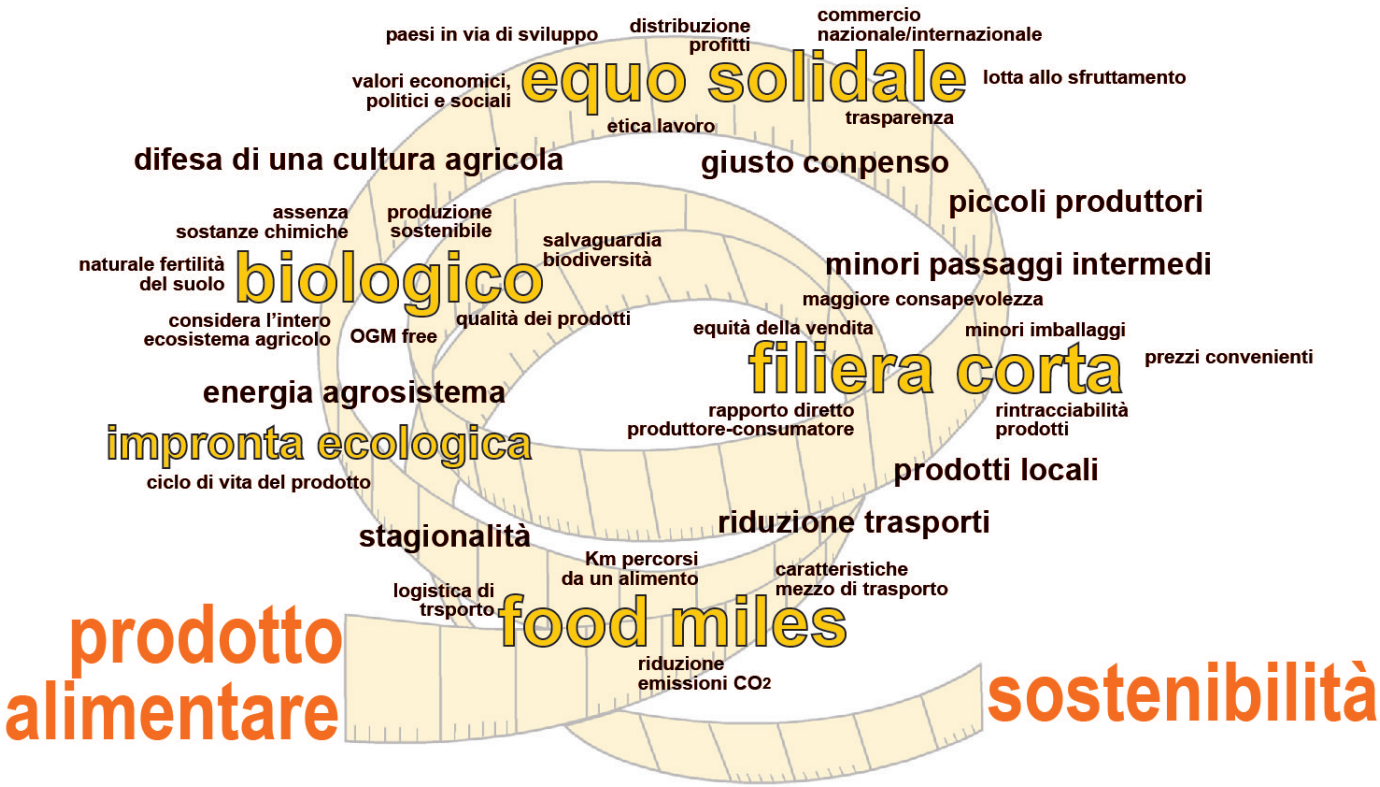
Come riprogettare il sistema economico?

3) Semplificando la complessità



Make everything as simple as possible, but not simpler!

Albert Einstein (da Panarchy, Holling and Gunderson, Island Press, 2001)



Mappa dei parametri di valutazione della sostenibilità dei prodotti alimentari

N.Tecco, F.Fassio, Slowfood n°37, "Il KILOmetro: la distanza ed altri parametri per un quadro agricolo sostenibile" Dicembre 2008

Il Km del Giudizio

Dobbiamo pensare il **sistema alimentare come un unico sistema** che produce la giusta quantità di cibo per un territorio con la giusta quantità di materia ed energia.

Semplificare la complessità per creare co-produttori

Riconoscere la Qualità

Manifesto di **Slow Food** del 2006, il concetto di **Buono, Pulito e Giusto** delinea i parametri di una **nuova qualità** che i prodotti alimentari dovrebbero raggiungere lungo l'intero **ciclo di vita**: **una visione olistica della gastronomia** sviluppata dall'**Università degli Studi di Scienze Gastronomiche**.

Obiettivo: **co-produttori** ovvero attori consapevoli che con le loro scelte possono influenzare le tendenze di mercato.

F.Fassio in, *"La qualità dei sistemi, dei processi e dei prodotti"* di Lanzavecchia C. Il Fare Ecologico, 2013

QUALITA' DI SISTEMA

è la risultante della somma di **fattori naturali (evolutivi), oggettivi e soggettivi,** caratterizzanti la **sostenibilità sociale, ambientale, economica e sensoriale** di un determinato prodotto o servizio e che gli conferiscono l'attitudine a **soddisfare i bisogni espressi o impliciti di un ecosistema determinando armonia** attraverso la ricerca di un **equilibrio dinamico nel tempo tra i fattori che lo compongono.**

dr. Franco Fassio

Nasce nel 2011 in Unisg

Una metodologia progettuale per lo sviluppo di un **nuovo modello di produzione e commercializzazione del cibo e dei componenti e servizi ad esso correlati**, promuovendo, tutelando le produzioni sostenibili ed educando il consumatore a riconoscere un nuovo concetto di **Qualità di Sistema**.

systemic FOODesign

Partendo dalle linee guida del **Design Sistemico**, che nasce negli anni '80 e si sviluppa concretamente dal 2000 grazie al rapporto che **Design Politecnico di Torino** instaura con la fondazione **Z.E.R.I**. (Zero Emissions Research and Initiatives), di cui è fondatore Gunter Pauli e, con il **Club di Roma**, fondato nel 1968 da Aurelio Peccei, il **Systemic Food Design** definisce delle linee guida da applicare al mondo del **food**: un sistema in cui **ogni scelta determina ricadute** e **relazioni sul territorio e con la collettività**.

Linee Guida del Systemic Food Design

Il punto di partenza:
è necessario un **volontario cambio di paradigma** che sviluppi un'**economia reale** cui i **reali valori umani e dell'ecosistema sono al centro del progetto:**
un nuovo umanesimo.

ECONOMIA REALE

Il **nuovo modello economico** si deve basare:

- su **relazioni collaborative** *(Design Sistemico, Economia delle Relazioni)*
- connesse al **territorio** ed alla **collettività** *(Economia dei Comportamenti)*
- proprietà del sistema che imitano le dinamiche del **Sistema Natura** *(Biomimicry, Blue Economy)*
- che agiscano **localmente pensando globalmente**
- che facciano **co-evolvere** congiuntamente tutti i soggetti coinvolti in un determinato sistema
- in cui è **ridotto l'utilizzo di materia ed energia** *(Industrial Ecology)*
- in cui la **forma** e la conseguenza della **funzione** *(Design per Componenti)*
- in cui un **output** di una produzione **diventa risorsa** per un'altra *(Cradle to Cradle, Circular Economy)*
- a **bassa intensità di capitale ma ad alta "intelligenza affettiva"**
- che **accumula la diversità**
- in **equilibrio dinamico** nel tempo *(resiliente e resistente)*
- in **armonia** con il contesto poiché frena gli eccessi dall'interno ed **intercetta il potere dei limiti**

e quindi **sostenibile** da un punto di vista **economico, sociale, ambientale, sensoriale.**

dr. Franco Fassio

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SCIENZE GASTRONOMICHE

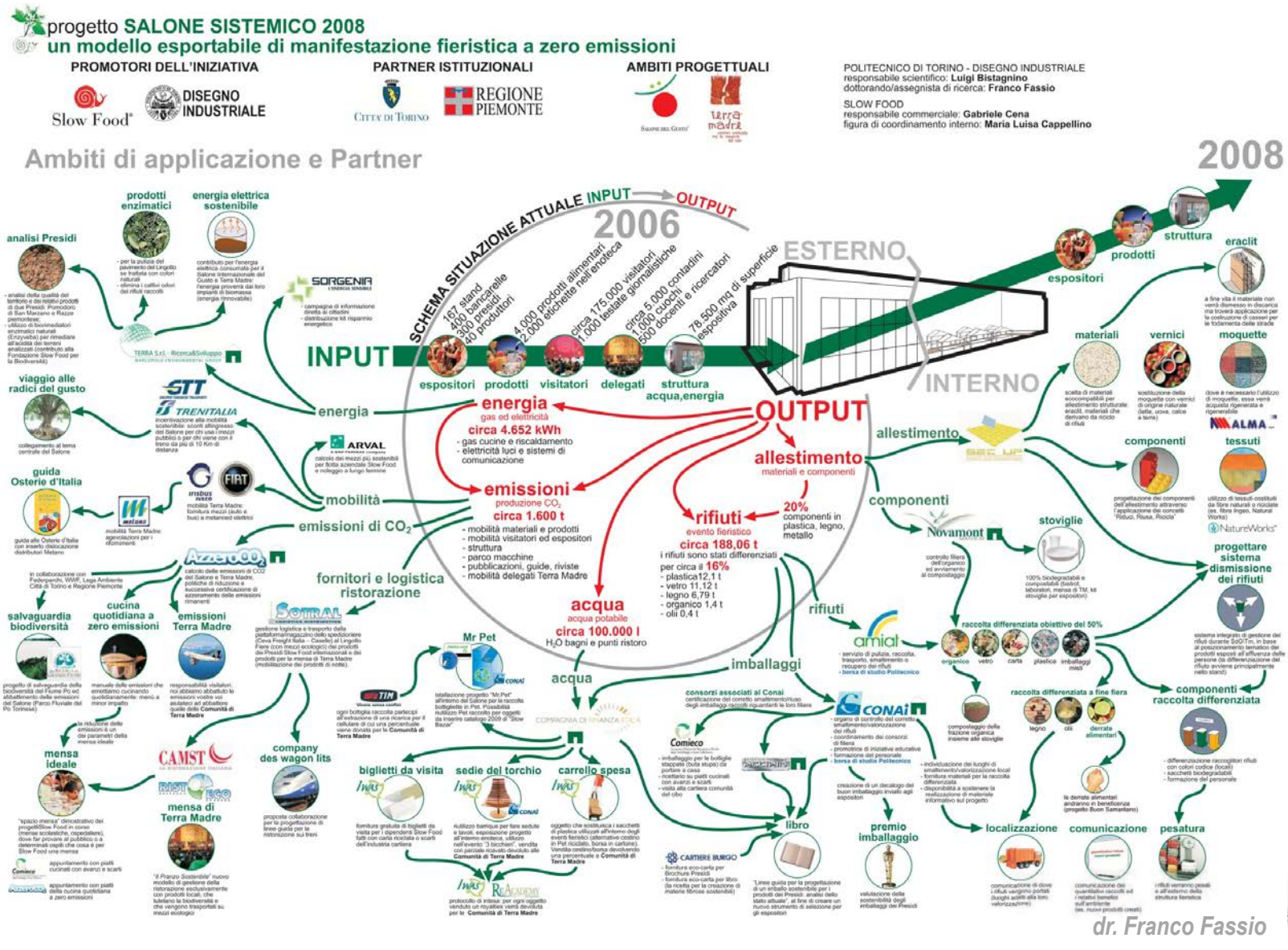
Casi Studio

Pack in carta e cartone: innovazioni contro il food waste – Progettare contro lo spreco
17 Febbraio 2015 – relatore dr. Franco Fassio

Università degli Studi di Scienze Gastronomiche

Casi Studio

Il Salone Internazionale del Gusto e Terra Madre dal 2006 al 2012



dr. Franco Fassio

Casi Studio

Il Salone Internazionale del Gusto e Terra Madre 2014

Casi Studio

Il Salone Internazionale del Gusto e Terra Madre 2014

Casi Studio

Slow Pack 2008, 2010, 2012, 2014

Premio SlowPack

PRODUTTORE → ✦ ← CO-PRODUTTORE

consumatore

responsabilità condivisa

comitato scientifico
scientific committee

Fondazione Slow Food per la Biodiversità ONLUS
Università degli Studi di Scienze Gastronomiche
POLITECNICO DI TORINO Dipartimento di Architettura e Design
DISAFA
ISTITUTO ITALIANO IMBALLAGGIO
LABORATORIO CHIMICO CAMERA DI COMMERCIO TORINO

in collaborazione con
in collaboration with

comieco
rilegno
RICREA

Casi Studio

Slow Pack 2008, 2010, 2012, 2014

Premio SlowPack

Il VINCITORE DEL 2008

tecniche e materiali tradizionali

PRESIDIO AGLIO ROSSO DI NUBIA (SICILIA)

ìper aver conservato l antica tecnica della treccia a quattro teste, che forma una sorta di piccola maniglia da appendere

I VINCITORI DEL 2010

tecniche e materiali tradizionali

PRESIDIO POMODORO REGINA DI TORRE CANNE (PUGLIA)

ìper aver saputo recuperare una tradizione d imballaggio incentivando vecchie colture autoctone, il cotone, la canapa, al fianco della coltura del prodotto presidiato

tecniche e materiali innovativi

PRESIDIO PAPACELLA NAPOLETANA (CAMPANIA)

ìper aver conseguito il raggiungimento di un alto valore di ecocompatibilit conseguita anche grazie alla semplicit della chiusura dell imballaggio senza ulteriori aggiunte di materiali

comunicazione della qualit del prodotto

PRESIDIO BISCOTTO DI CEGLIE (PUGLIA)

ìper aver saputo indicare con chiarezza esaustiva nell etichetta ogni elemento utile al consumatore per poter comprendere a pieno il prodotto

Università degli Studi di Scienze Gastronomiche

Casi Studio

Slow Pack 2008, 2010, 2012, 2014

Premio SlowPack

I VINCITORI DEL 2012

tecniche e materiali innovativi

PRESIDIO SALAME MORA ROMAGNOLA (EMILIA ROMAGNA), Azienda Zavoli

Per aver utilizzato un imballaggio innovativo ma, al tempo stesso, tradizionale, realizzato con elementi naturali, degradabili, evitando connessioni nocive che ne compromettessero la separazione materica e la dismissione a fine vita; nonch per aver creato un imballaggio che apportasse migliorie al prodotto (una maggiore conservabilit e una minore perdita di umidit) data la peculiare impermeabilit e al tempo stesso traspirabilit della cera d api; l impiego di un packaging costruito con ingredienti reperiti sul territorio di produzione.

Narrazione della qualità del prodotto

PASTA GRANO ARMANDO DI FLUMERI (CAMPANIA), Azienda De Metteis

Per aver indicato con chiarezza sull etichetta molti elementi utili al consumatore per acquisire non solo le informazioni previste dalle norme di legge (ingredienti, valori nutrizionali, scadenza, dati sul produttore e sul luogo di origine e provenienza, quantit del prodotto e modalit di conservazione), ma anche informazioni aggiuntive: le caratteristiche della variet ìArmando (colore della spiga, altezza e maturit , forma della granella, epoca di spigatura e caratteristiche qualitative) e garanzie sull impiego di grani italiani, di cui individuabile on line la filiera. Sulla confezione compostabile, stampato con inchiostri ecologici e assemblata con colle biodegradabili, sono inoltre presenti marchi specifici che attestano la sostenibilit ambientale

Tecniche di imballaggio tradizionali

PRESIDIO FORMAGGIO MOTAL (ARMENIA)

Per aver preservato nel tempo una tecnica antichissima, ultrasecolare, che al tempo stesso funzionale alla conservazione del formaggio caprino e all imballaggio dello stesso. La lavorazione della terracotta una delle attivit pi antiche d Armenia, risale ad almeno 5000 anni fa. L imballaggio in materiale degradabile, riciclabile, oltre che di grande valore storico e culturale.

Filiera del packaging primario, secondario, terziario

CIPOLLA RAMATA DI MONTORO (CAMPANIA), Gaia società semplice

Per aver scelto una filiera del packaging rispettosa dell ambiente, basata sull utilizzo di materiali ecosostenibili e,in particolare, per l impiego di un packaging costituito da materiali reperiti sul territorio comunale di produzione; per aver creato un imballaggio le cui connessioni si fondano esclusivamente su incastri, evitando connessioni inutili che ne compromettano la riciclabilit , rispettando cos i principi di riduzione materica e di facile disassemblabilit .

dr. Franco Fassio

Università degli Studi di Scienze Gastronomiche

Casi Studio

Slow Pack 2008, 2010, 2012, 2014

Premio SlowPack

SALE di BALI (Indonesia)
BALI ARTISAN SALT - Jakarta (Indonesia)

categoria: tecniche e materiali tradizionali
category: traditional packaging techniques and materials

SALE del KENIA (Africa)
NZOIA RIVER REED SALT - (Kenia)

categoria: tecniche e materiali tradizionali
category: traditional packaging techniques and materials

BIRRA SAISON MURICI (Brasile)
EXPERIMENTO BEER - Belo Horizonte (Brasile)

categoria: narrazione della qualità del prodotto
category: communication of product quality

PANETTONE LOISON (Veneto)
DOLCIARIA A. LOISON Srl - Costabissara (Vicenza)

categoria: filiera del packaging primario, secondario e terziario
category: Chain of Primary, Secondary and Tertiary Packaging

BISCOTTI LE FUREZZE (Veneto)
LE FUREZZE - Bovolone (Verona)

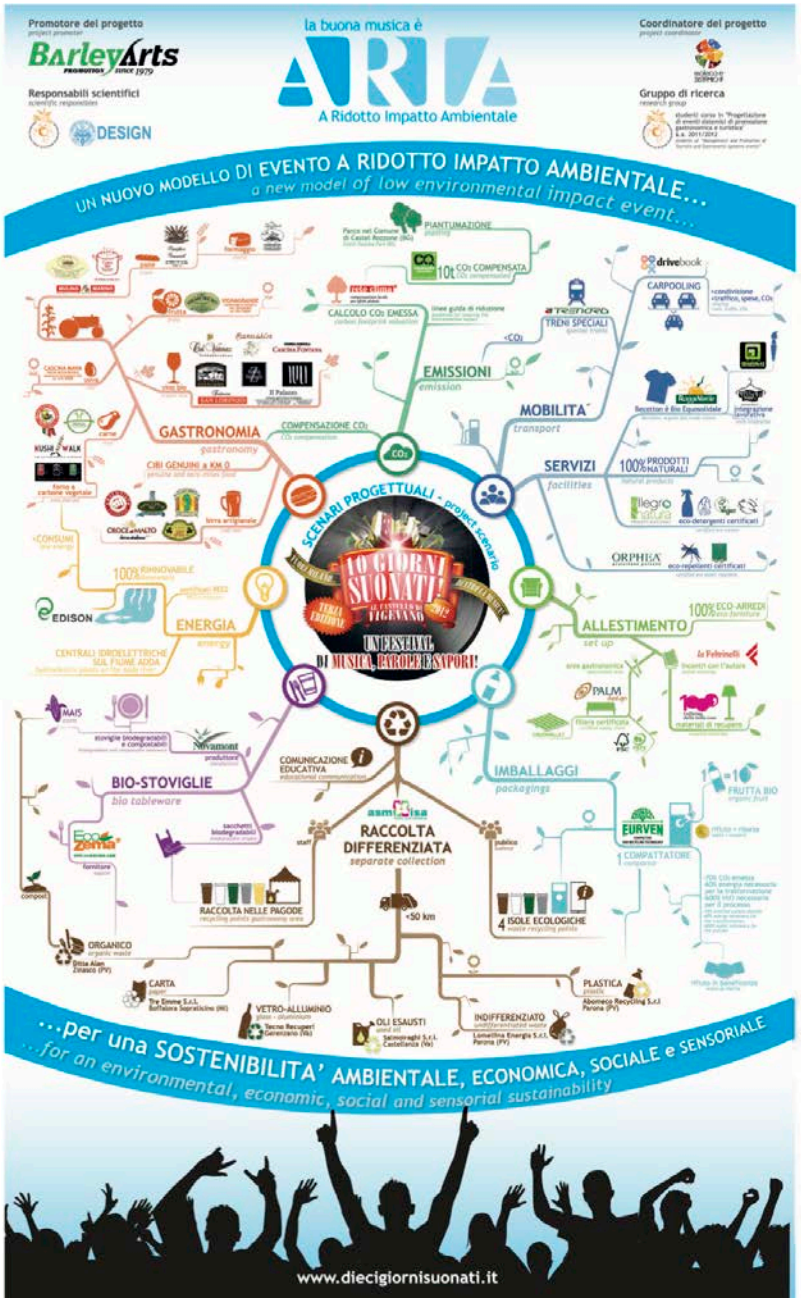
menzione speciale: sostenibilità sociale
special mention: social sustainability

PANETTONE TRE PRESÌDI (Veneto)
PASTICCERIA FRACCARO SPUMADORO S.p.A. - Castelfranco Veneto (Treviso)

menzione speciale: sostenibilità sociale
special mention: social sustainability

dr. Franco Fassio

Casi Studio



10 Giorni Suonati

in collaborazione con Barley Arts

GREEN INSPIRATION AWARD 2012

Miglior Comunicazione

MER. 13/06	**LYNYRD SKYNYRD** + MOLLY HATCHET + BETTA BLUES SOCIETY
MAR. 26/06	**INCUBUS** TS
MAR. 10/07	**WOLFMOTHER** + BUD SPENCER BLUES EXPLOSION
MER. 11/07	**GARBAGE** TS
GIO. 12/07	**PAUL WELLER**
MER. 18/07	**BEN HARPER**
GIO. 19/07	**LENNY KRAVITZ** TS + TROMBONE SHORTY & ORLEANS AVENUE
DOM. 22/07	**G3** JOE SATRIANI • STEVE VAI • STEVE MORSE
LUN. 23/07	**JAMES MORRISON** + MAVERICK SABRE + MUSICANTI DI GREMA
MAR. 24/07	**MIKA** TS

Casi Studio

Il Disciplinare Sistemico del GreenPallet *in collaborazione con Palm*

dr. Franco Fassio

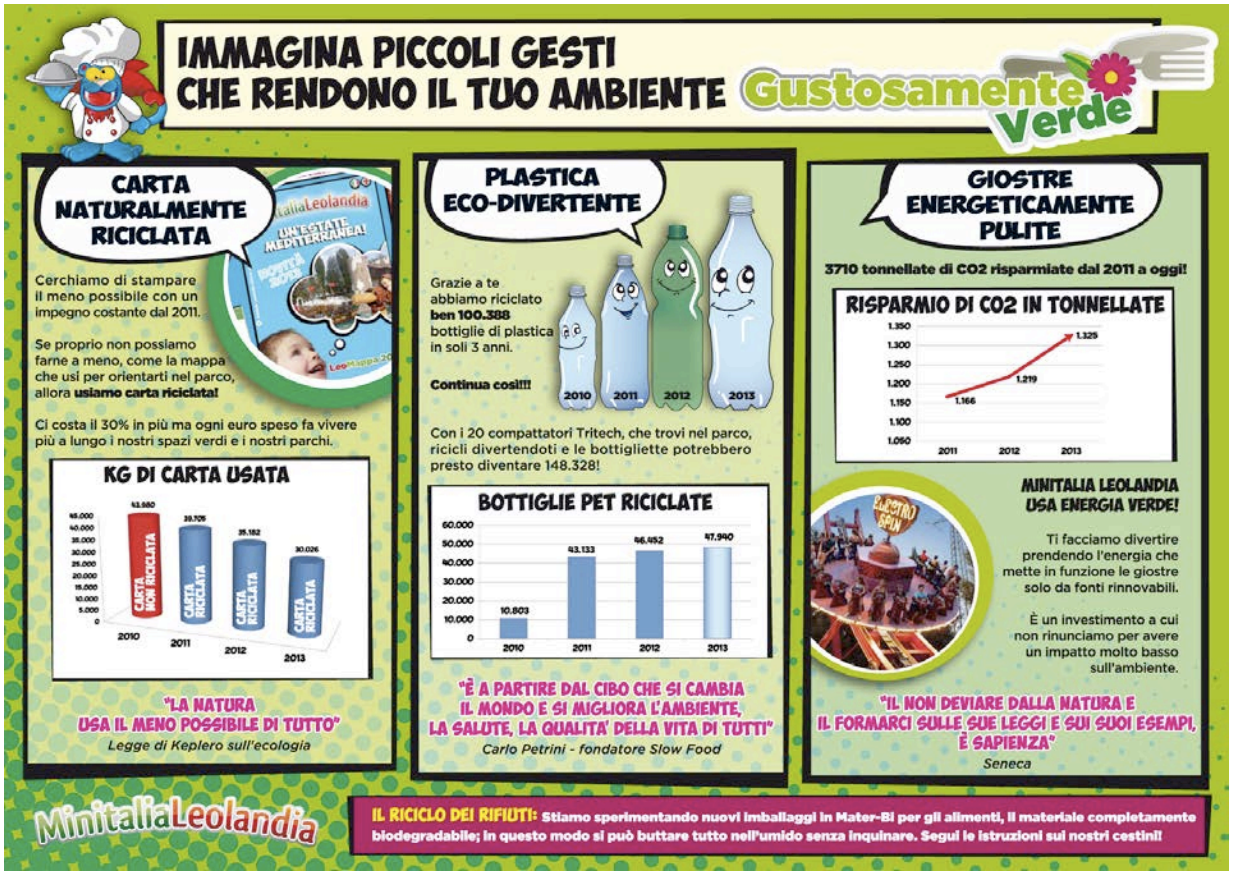
Casi Studio

Regalare Valori *in collaborazione con Palm, Libera, Iris, Alce Nero Mielizia*

dr. Franco Fassio

Casi Studio

Parco divertimenti Minitalia Leolandia



dr. Franco Fassio

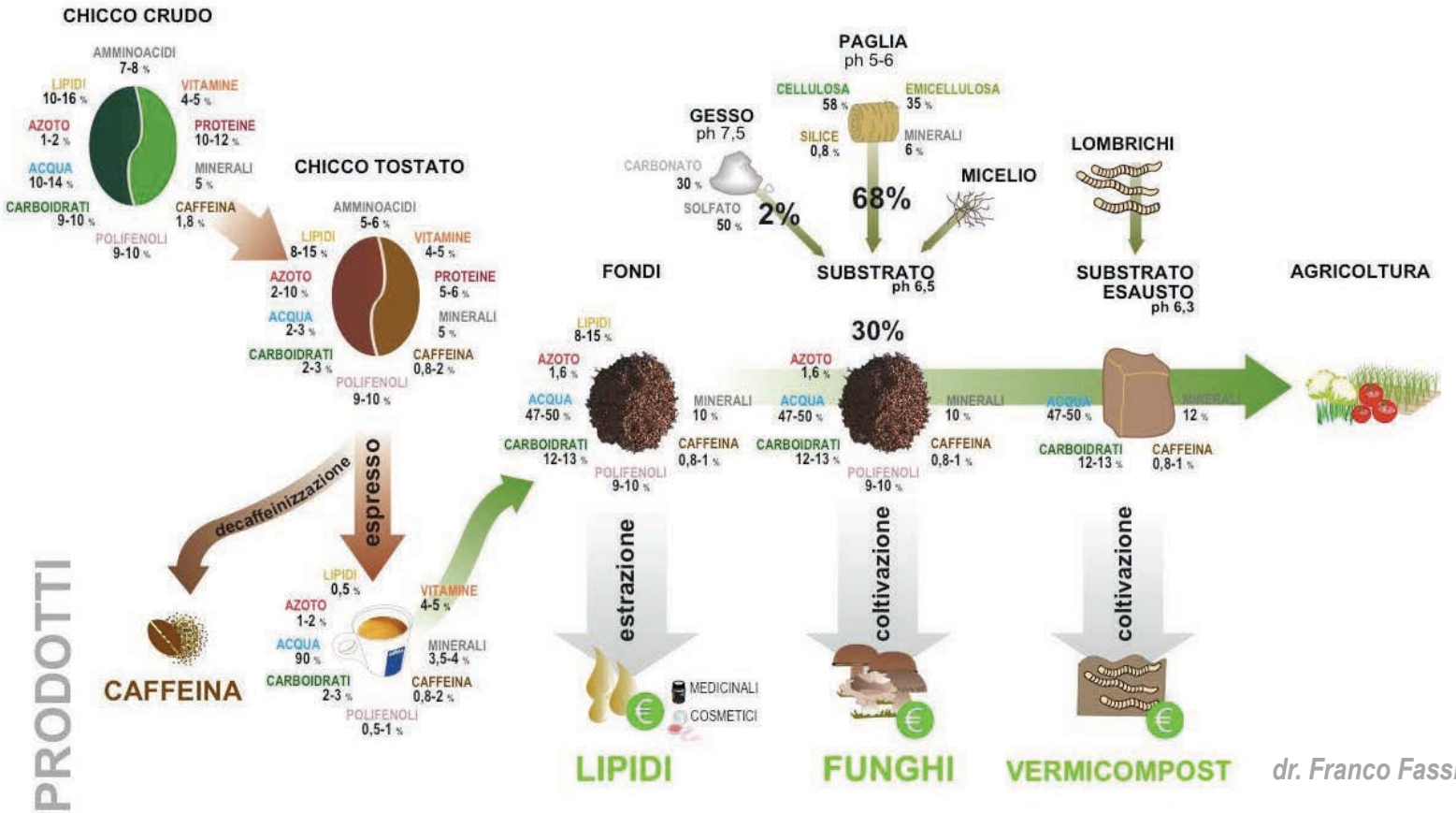
Casi Studio

Recupero dei fondi di caffè

in collaborazione con Lavazza, Ikea, Novamont, Design Politecnico di Torino

Rilievo Olistico Attuale

Progettazione Sistemica



dr. Franco Fassio

Casi Studio

Bistrot Milano Centrale

(Stazione Centrale di Milano)

Il Mercato del Duomo

(Piazza del Duomo di Milano)

IL MERCATO del DUOMO

Casi Studio

RED Feltrinelli

(Firenze – aprile 2014)

Cultura sul libro & sul cibo convivono

Baglioni Hotel

Hotel Carlton Baglioni di Milano

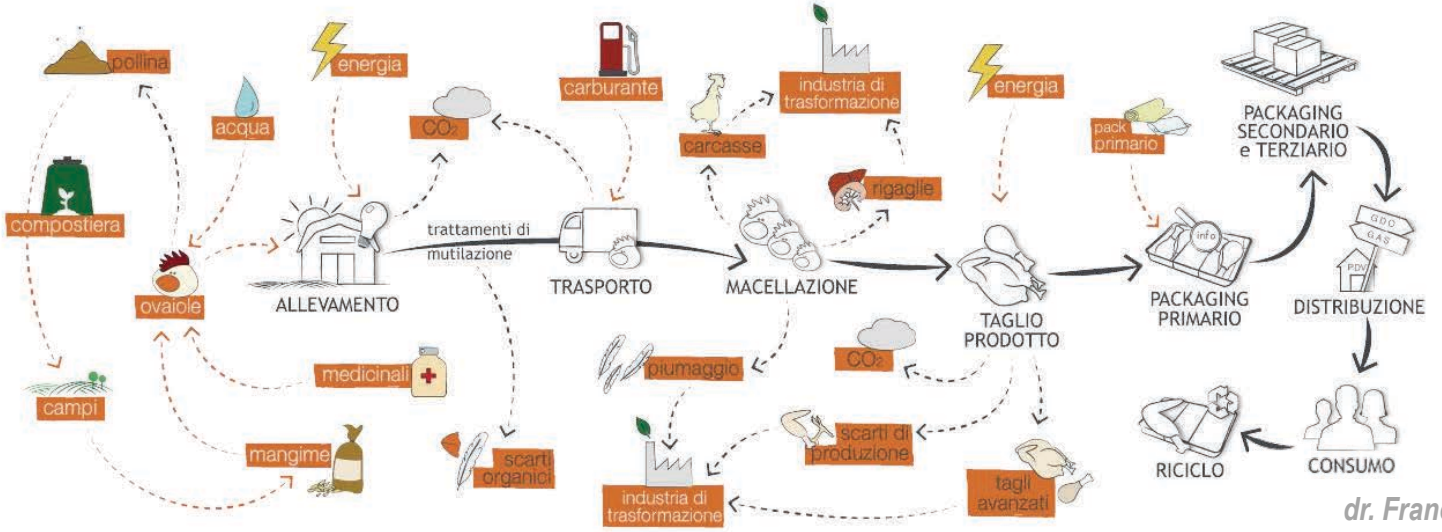
Costa Crociere

(Neo Collection Project)

NeoRiviera

Casi Studio

www.systemicfooddesign.it



dr. Franco Fassio

f.fassio@unisg.it

Curiosità su come sfruttiamo il nostro tempo

*A dispetto di tutta l'attenzione che la società moderna ripone verso **la tematica del cibo**, si passa sempre meno tempo davanti ai fornelli.*

*Secondo dati di Coldiretti relativi al 2008 il tempo medio speso per la preparazione dei pasti è di circa **34,9 minuti per il pranzo** (il 4,7 per cento in meno rispetto all'anno precedente) e **33,1 minuti per la cena** (2,7 per cento in meno) ciò a significare che **oggi si passa più tempo guardando altra gente cucinare in televisione di quanto se ne trascorra facendolo in prima persona.***